

**IMAGE FORMATION DEVICE SHARING SYSTEM AND IMAGE FORMATION DEVICE USED IN THE SYSTEM**

Patent number: JP10254653

Publication date: 1998-09-25

Inventor: MIYAKE KIYOSHI

Applicant: MINOLTA CO LTD

Classification:

- International: G06F3/12; B41J29/38; B41J29/42; G06F13/00

- european:

Application number: JP19970056469 19970311

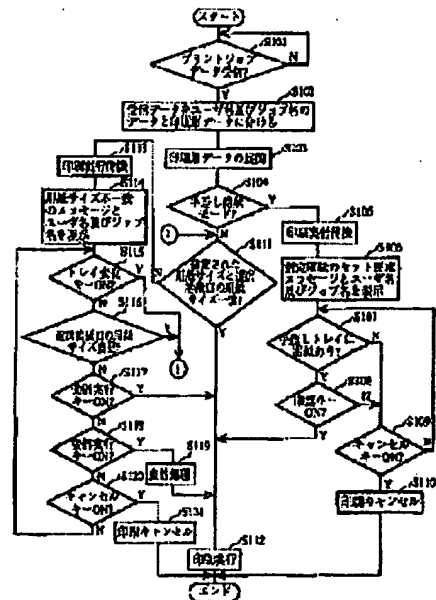
Priority number(s):

Report a data error here

## Abstract of JP10254653

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To quickly execute a restoration measure by confirming the transmitter and job name of a job during the processing even in the case that a trouble or the like is generated in a printer shared by plural terminal equipments.

**SOLUTION:** In a printer sharing system for sharing the printer by the network-connected plural terminal equipments, a user name and the job name are inputted from the terminal equipment and they are gathered with data for printing and transmitted as printing job data. The printer separates the data of the user name and the job name from the received printing job data (step S102), and in the case that the trouble that the specified form size and the size of a selected paper feed port are different for instance is generated (step S111), makes the execution of printing stand by (step S113), displays the message for indicating that the form size does not match, the user name and the job name at the display part of the operation panel of the printer (step S114) and waits for the processing by a user (steps S115-S118 and S120).



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-254653

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月25日

(51) Int.Cl. <sup>9</sup>	識別記号	F I	
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	A
			D
B 4 1 J 29/38		B 4 1 J 29/38	Z
29/42		29/42	F
G 0 6 F 13/00	3 5 5	G 0 6 F 13/00	3 5 5
審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 9 頁)			

(21) 出願番号 特願平9-56469

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月11日

(71) 出願人 000006079

ミノルタ株式会社

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号

大阪国際ビル

(72) 発明者 三宅 清

大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号

大阪国際ビル ミノルタ株式会社内

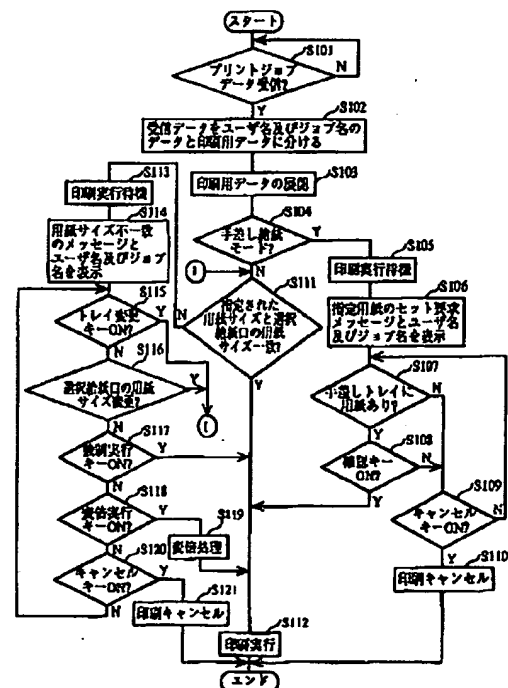
(74) 代理人 弁理士 中島 司朗

(54) 【発明の名称】 画像形成装置共有システムおよびこのシステムに使用される画像形成装置

(57) 【要約】

【課題】 複数の端末装置によって共用しているプリンタにトラブルなどが発生した場合でも、当該処理中のジョブの発信者やジョブ名を確認して迅速な回復措置の実行を可能とする。

【解決手段】 ネットワーク接続された複数の端末装置によりプリンタを共有するプリンタ共有システムにおいて、端末装置からユーザ名およびジョブ名を入力し、これを印刷用データと合わせてプリントジョブデータとして送信する。プリンタは、当該受信したプリントジョブデータからユーザ名とジョブ名のデータを分離し（ステップS102）、たとえば指定された用紙サイズと選択給紙口のサイズが異なっているようなトラブルが発生した場合には（ステップS111）、印刷の実行を待機させ（ステップS113）、プリンタの操作パネルの表示部に用紙サイズが不一致である旨のメッセージとユーザ名及びジョブ名を表示し（ステップS114）、ユーザによる処理を待つ（ステップS115～S118、S120）。



(2)

特開平10-254653

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワーク接続された複数の端末装置により画像形成装置を共有する画像形成装置共有システムにおいて、

前記端末装置は、

発信者および／またはプリントジョブを特定する情報を発信者特定情報として入力する入力手段と、印刷用データに前記発信者特定情報を付加して送信する送信手段と、を備え、

前記画像形成装置は、

前記端末装置から送信されたデータを受信する受信手段と、

前記受信したデータについて印刷用データか発信者特定情報かを判別する判別手段と、

少なくとも、前記印刷用データに基づく画像形成を実行できない事由が発生したときに、前記判別された発信者特定情報を表示する表示手段と、

を備えることを特徴とする画像形成装置共有システム。

【請求項2】 ネットワーク接続された複数の端末装置によって共有して使用される画像形成装置であって、前記端末装置から送信されたデータを受信する受信手段と、

前記受信したデータについて、印刷用データか、発信者および／またはプリントジョブを特定する発信者特定情報かを判別する判別手段と、

少なくとも、前記印刷用データに基づく画像形成を実行できない事由が発生したときに、前記判別された発信者特定情報を表示する表示手段と、

を備えることを特徴とする画像形成装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、ネットワーク接続された複数のパーソナルコンピュータなどの端末装置により、プリンタなどの画像形成装置を共有する画像形成装置共有システム、およびこのシステムに用いられる画像形成装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】例えば、会社などにおいては、コストダウンを図るため、複数のパーソナルコンピュータをネットワーク接続して、1台のプリンタを共有するシステム（以下、「プリンタ共有システム」という。）が採用されている。このようなシステムにおいて、あるユーザがプリントジョブを発信して、プリンタが当該ジョブを実行中に、トラブルが発生してプリント動作が中断してしまった場合に、当該トラブルが解消されないまま放置されると、他のユーザもプリントジョブを実行することができない。

【0003】当該トラブルが紙詰まりであるような場合には、このトラブルを排除する措置（以下「回復措置」という。）は、当該詰まった用紙を除去するだけでよい

ので、第3者でも容易に実行でき、他のユーザが被る作業遅延の被害を最小限に抑えることができる。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上述の紙詰まりのように回復措置が1つしかないトラブルにあっては、第3者でも処理可能であるが、回復措置の選択枝が複数存在する場合には、もはや第3者の勝手な判断で処理することはできず、その処理を発信者の判断に委ねるしかない。

【0005】ところが、当該プリントジョブの実行開始に当たりトラブルが発生した場合は勿論のこと、プリントジョブ実行途中にトラブルが発生した場合でも、当該プリント途中の用紙の内容を見ても発信者が誰であるかを判別することは難しい。接続されたパーソナルコンピュータの台数が多く、しかもそれらがプリンタから離れた場所に設置されている場合には、発信者を見つけることはなおさら困難となる。

【0006】このような場合には、送信者自らがトラブルに気付いて回復措置を実行するまで待つしかないが、それでは他のユーザーのプリント作業に大変な支障をきたす。また、パーソナルコンピュータをプリントサーバとして使用し、このプリントサーバを介して複数のパーソナルコンピュータをネットワーク接続してプリントを共有するシステム（プリントサーバ型LAN）においては、ユーザのパーソナルコンピュータの装置番号やジョブ処理をプリントサーバで管理することができるようになっているものもある。しかし、このようなシステムにおいても、わざわざプリントサーバまで装置番号を確認しに行かなければならない手間が必要であるし、たとえ、装置番号が確認されたとしても当該パーソナルコンピュータが複数の者により使用されている場合にはやはり発信者を特定することは困難である。

【0007】一方、プリンタに何等かのトラブルが発生し、発信者がこのことに気付いて回復措置を実行しようとしても、当該発信者により複数のプリントジョブデータが発信されている場合には、どのプリントジョブの処理中にトラブルが発生したのか特定できず、発信者でさえどう処理してよいか分からない場合がある。この場合にも回復措置のための迅速な対応ができず、他の印刷待ちのユーザに迷惑をかける結果となる。

【0008】本発明は、以上のような問題点に鑑みてなされたものであって、複数の端末装置によって共有しているプリンタなどの画像形成装置によるジョブ処理中に当該画像形成動作の停止の事由が発生しても、容易に当該発信者やジョブ内容を確認して迅速な措置を可能ならしめ、他のユーザへの迷惑を最小限に抑えることができる画像形成装置共有システムおよび当該システムに用いられる画像形成装置を提供することを目的とする。

## 【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するた

め、本発明に係る画像形成装置共有システムは、ネットワーク接続された複数の端末装置により画像形成装置を共有する画像形成装置共有システムであって、前記端末装置は、発信者および/またはプリントジョブを特定する情報を発信者特定情報として入力する入力手段と、印刷用データに前記発信者特定情報を付加して送信する送信手段とを備え、前記画像形成装置は、前記端末装置から送信されたデータを受信する受信手段と、前記受信したデータについて印刷用データか発信者特定情報かを判別する判別手段と、少なくとも、前記印刷用データに基づく画像形成を実行できない事由が発生したときに、前記判別された発信者特定情報を表示する表示手段とを備えることを特徴とする。

【0010】また、本発明に係る画像形成装置は、ネットワーク接続された複数の端末装置によって共有して使用される画像形成装置であって、前記端末装置から送信されたデータを受信する受信手段と、前記受信したデータについて、印刷用データか、発信者および/またはプリントジョブを特定する発信者特定情報かを判別する判別手段と、少なくとも、前記印刷用データに基づく画像形成を実行できない事由が発生したときに、前記判別された発信者特定情報を表示する表示手段とを備えることを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、本発明に係る画像形成装置共有システムの実施の形態を、当該画像形成装置がプリンタである場合について説明する。

#### (1) プリンタ共有システム全体の構成

図1は、当該プリンタ共有システムの全体の構成を示す図である。同図に示すようにこのシステムは、プリンタ100にプリントサーバ200を介してN台のユーザ側のパーソナルコンピュータ300-1、300-2、・・・300-Nがネットワーク接続されて、プリントサーバ型LANを構成してなる（以下、このユーザ側のパーソナルコンピュータを「クライアントコンピュータ」といい、N台のうちいずれか1台のクライアントコンピュータを指す場合には、単に「クライアントコンピュータ300」という。）。

【0012】各クライアントコンピュータ300は、汎用のパーソナルコンピュータに、各種印刷用データを編集作成するためのアプリケーションプログラムや、ユーザ名およびジョブ名（以下、「発信者特定情報」という）を入力すると共に印刷モードなどを設定するためのプリンタドライバプログラム、および当該印刷用データに発信者特定情報や印刷モードなどの情報をヘッダとして付加して（以下、これらの印刷用データとヘッダの情報をまとめて「プリントジョブデータ」と総称する。）ネットワークを介してプリントサーバ200に送信するためのクライアント用のネットワーク通信プログラムがインストールされている。

【0013】また、プリントサーバ200も汎用のパーソナルコンピュータからなり、プリントサーバとして動作するためのプログラムや、ネットワーク通信プログラムがインストールされている。プリントサーバ200は、各クライアントコンピュータ300からプリントジョブデータを受信すると、これをスプーリングしながらプリンタ100に送信する。

【0014】また、複数のクライアントコンピュータ300からプリントジョブデータを受け付けると、クライアントコンピュータ300に優先順位が割り当てられている場合を除き、着信順にプリントするようにジョブ管理し、各クライアントコンピュータ300に印刷待ちの状況を知らせたりする。プリンタ100は、上記プリントサーバ200からプリントジョブデータを受信すると、この中から印刷用データと、印刷モードおよび発信者特定情報などのデータを分離し、必要に応じて発信者特定情報を操作パネル140の表示部に表示すると共に、当該印刷モードに従って印刷用データをプリントアウトする。

#### (2) プリンタ100の構成

図2は、プリンタ100の構成を示す図である。

【0015】プリンタ100は、同図に示すようにレーザビーム型のプリンタである。クライアントコンピュータ300からプリントサーバ200を介して送信されてきたプリントジョブデータは、まず、制御部110に入力される。制御部110は、プリントジョブデータのうち印刷用データを分離して、これをビットマップデータに展開し、さらにレーザダイオードの駆動信号に変換してプリンタヘッド部120に出力し、この駆動信号に基づき以下、公知の電子写真方式によるプリント動作が実行される。

【0016】すなわち、プリンタヘッド部120のレーザダイオード121は、上記駆動信号によりレーザビームを発光し、当該レーザビームが等速で回転するポリゴンミラーのミラー面で反射して偏向され、走査レンズを介して画像プロセス部130の感光体ドラム131の表面を露光走査する。これにより感光体ドラム131表面に静電潜像が形成され、現像器132によりトナーの供給を受けてトナー像が形成される。

【0017】一方、給紙カセット133もしくは手差しトレイ（マニュアルトレイ）134により給紙された転写紙が、上記作像動作に同期して転写ベルト135により感光体ドラム131直下まで搬送され、転写チャージャ136の静電力により感光体ドラム131表面に形成されたトナー像が転写紙上に転写される。トナー像が転写された転写紙は、定着器137で高熱で加圧されて定着処理が施された後、排紙トレイ138上に排出される。

【0018】なお、手差しトレイ134は、印刷モードにおいて手差しモードが設定され、ユーザが特殊な用紙

(例えば、OHP用の記録フィルムや色付き用紙、レターヘッド印刷済みの用紙など)を手差しで給紙する場合に用いられるが、手差しモードが設定されていない場合には、通常の転写紙が収納され、第2の給紙カセットとしての役目を果たすようになっている。

【0019】また、センサSE1、SE2はそれぞれ、給紙カセット133、手差しトレイ134に収納された転写紙の有無およびサイズを検出するための用紙サイズ検出センサである。プリンタ100上部の操作しやすい位置には、図3に示すような操作パネル140が設けられている。同図に示すようにこの操作パネル140は、表示部141とキー入力部142とからなる。

【0020】表示部141は、液晶表示板で構成され、制御部110の制御を受け、必要に応じて、現在実行中のジョブの印刷モードや発信者特定情報(ユーザ名およびジョブ名)のほか、トラブルの発生やユーザの処理が必要となった場合には、その旨のメッセージを表示してユーザに知らせようになっている。また、キー入力部142には、強制実行キー143、変倍実行キー144、キャンセルキー145、トレイ変更キー146および確認キー147が設けられており、これらのキーは、主に発信者が印刷モードとして指定した用紙サイズが現在選択されている給紙源(給紙カセット133または手差しトレイ134)の給紙口にない場合に使用されるものであり、詳しくは後述の動作説明の際に述べる。

【0021】次に、上記プリンタ100における制御部110の構成について図4のブロック図に基づき説明する。同図に示すように制御部110は、CPU111と、フレームメモリ112と、RAM113と、ROM114と、レーザダイオード駆動回路115と、通信インターフェース116とを備える。

【0022】フレームメモリ112には、プリントサーバ200から受信した印刷用データをビットマップデータとして格納される。RAM113には、各種の制御変数や操作パネル140からの設定内容および受信した印刷モードや発信者特定情報が一時的に格納される。ROM114には、プリント動作の制御プログラムや表示部141への表示内容を制御する表示プログラムが格納される。

【0023】レーザダイオード駆動回路115は、ビットマップ展開された印刷用データをレーザダイオードの駆動信号に変換してレーザダイオード121に出力する。通信インターフェース116は、外部機器との通信を行うためのものであって、プリントサーバ200から受信したデータをCPU111に送る。CPU111は、通信インターフェース116を介してプリントサーバ200から上記プリントジョブデータを受信すると、そのヘッダと印刷用データを分離し、ヘッダの情報(印刷モードや発信者特定情報)をRAM113に格納すると共に、ROM114のプログラムに基づいて印刷用デ

ータをビットマップ展開してフレームメモリ112に格納する。例えば、当該印刷用データが文字コードである場合には、ROM114から当該文字コードに対応するビットマップのデータを読み出しながらビットマップ展開する。

【0024】CPU111は、ROM114に格納された制御プログラムに基づいて、感光体ドラム131を回転駆動するためのメインモータ(不図示)等の各作動部に対してタイミングを取りながら制御信号を発すると共に、上記フレームメモリ112のビットマップデータを1走査ラインごと読み出してレーザダイオード駆動回路115に送信し、これにより感光体ドラム131表面を露光走査しながら、上述した作像動作により転写紙上に画像を形成する。

【0025】なお、CPU111は、用紙サイズ検出センサSE1、SE2や不図示のジャム検出センサからの検出信号が入力されており、これにより適切な給紙制御を行うと共に、必要な表示を操作パネル140の表示部に表示させる。

(3) プリンタ共有システムにおける制御動作  
以下、フローチャートを参照して上記プリンタ共有システムにおける制御動作を説明するが、上述のネットワーク通信プログラムや印刷用データ作成用のアプリケーションプログラム、プリントサーバ用のプログラム等は、公知であって既存のシステムのものを利用できるので、ここでは、本発明特有のクライアントコンピュータ300におけるプリンタドライバによる印刷モード等の設定動作およびプリンタ100におけるプリント動作の制御について説明する。

【0026】(3-1) 印刷モード等の設定動作  
図5は、クライアントコンピュータ300における印刷モード等の設定動作を示すフローチャートである。先ず、発信者が、キーボードもしくはマウスを操作してプリンタドライバを起動し(ステップS1)、図6に示すような印刷モードの設定画面301をディスプレイに表示させる(ステップS2)。

【0027】同図6に示すように、設定画面301には、発信者名入力部303、プリント枚数設定部304、用紙サイズ設定部305、印刷用データの種類指定部306、給紙ソース指定部307、およびプリントキー308、キャンセルキー309が設けられており、マウスでカーソル302を所望の位置に移動してクリックすることにより目的の入力が可能になっている。

【0028】発信者は、まず発信者名入力部303にカーソル302を移動して、自己の名前(ユーザ名)と、ジョブを特定するためのデータ(ジョブ名、本実施の形態ではジョブ番号で表示している)を入力し(ステップS3)、次に設定部304~307にカーソル302を移動して、プリント枚数、用紙サイズなどの印刷モードを入力する(ステップS4)。この際、各設定部304

～307の右端の上下の三角マークをクリックして表示内容を変更させ、これにより印刷モードを変更できるようになっている。なお、この設定した内容を取り消したい場合には、キャンセルキー309をクリックすればよい。

【0029】印刷モード設定後、プリントキー308をクリックすることにより、プリンタ要求と上記設定内容とをヘッダとして印刷用データに付加し、このデータ（プリントジョブデータ）が、プリントサーバ200に送信される（ステップS5）。プリントサーバ200は、内部に格納されたプログラムによりスプーリングしながら、当該プリントジョブデータをプリンタ100に送信する。

【0030】（3-2）プリンタ100における制御動作

次に、プリンタ100における制御部110の制御動作について、図7のフローチャートに基づき説明する。制御部110のCPU111が通信インターフェース116を介してプリントサーバ200から上記プリントジョブデータを受信すると（ステップS101）、そのヘッダにある発信者特定情報（ユーザ名、ジョブ名）や印刷モードの情報を印刷用データから分離してRAM113に格納すると共に（ステップS102）、ROM114内に格納されたデータに基づき、印刷用データをビットマップに展開してフレームメモリ112に格納していく（ステップS103）。

【0031】一方、ヘッダ中の印刷モードのデータによりユーザから手差しモードが指定されているかを判断する（ステップS104）。この手差しモードはユーザが手差しトレイ134に用紙をセットするのを待ってプリントを実行するモードであって、上述の図6の設定画面301において給紙ソース指定部307により「Manual Feed」を指定することにより設定されるものである。

【0032】手差しモードが指定されておれば、印刷の実行を待機させ（ステップS105）、操作パネル140の表示部141に、当該印刷モードで指定されている用紙を手差しトレイ134にセットするよう要求するメッセージと、ユーザ名及びジョブ名を141に表示させる（ステップS106）。上述の図3には、丁度この時の表示部141の表示画面が示されており、現在手差しモード（Manual Feed）が設定されていることと、手差しトレイ（Manual Tray）134にA4サイズの用紙を供給するように促すメッセージとユーザ名およびジョブ名が表示されている。

【0033】発信者がこの表示内容に従って、A4サイズの用紙（特に色付きやレターヘッド付などの特殊な用紙）を手差しトレイ134にセットして（ステップS107）、確認キー147（図3）を押下すると（ステップS108）、CPU111は、この手差しトレイ13

4から給紙させ、上述の印刷動作を実行させる（ステップS112）。

【0034】なお、ステップS106でメッセージを表示しても、発信者が気付かない場合には、プリンタ100はそのまゝの状態では放置されて一種のトラブル発生状態となり、他のユーザのジョブ待ちの時間が長くなることになるが、表示部141にはユーザ名とジョブ名も表示されているので、他の者が当該メッセージを即座に発信者本人に伝えて必要な措置を促すことができる。

【0035】また、同じ発信者により複数のプリントジョブが発信されていた場合でも、発信者は、表示部141のジョブ名の表示を確認することにより、現在どのジョブが印刷実行待ちであるかを判別し、的確な措置を実行することができる。一方、ステップS107において手差しトレイ134に用紙がセットされず、またはステップS108において確認キー147が押下されない場合には、キャンセルキー148の押下を待ち（ステップS109）、キャンセルキー148が押下されると、受信したプリントジョブデータを破棄して、次のプリントジョブデータの受信を待つ（ステップS110）。

【0036】また、ステップS104において、手差しモードが設定されていないと判断された場合には、ステップS111に移り、印刷モードで指定された用紙サイズが、給紙カセット133もしくは手差しトレイ134のうち現在選択されている方の給紙口にある用紙サイズと一致しているか否かを判断する。各給紙口にある用紙サイズは、上述のように用紙サイズ検出センサSE1、SE2により検出されるので、CPU111は容易にこの判断を行える。

【0037】もし、指定用紙サイズが選択された給紙口になれば、印刷の実行を待機させ（ステップS113）、表示部141に、指定された用紙サイズと選択されている給紙口の用紙サイズが不一致である旨のメッセージと、当該プリントジョブのユーザ名およびジョブ名を表示させる（ステップS114）。発信者がこの表示に基づきジョブ名を確認して、必要な措置を取ることになるが、この場合には、次の5つの措置が考えられる。すなわち、第1にトレイ変更キー146を押下して選択給紙口を変更するか（ステップS115）、第2に選択されている給紙口のカセット（又はトレイ）の用紙を別のサイズの用紙に交換するか（ステップS116）。なお、この用紙サイズの変更は、用紙サイズ検出センサSE1、SE2からの検出信号により容易に判断される）、第3に強制実行キー143を押下し、用紙サイズの指定を無視して、選択給紙口にある用紙を給紙して強制的に印刷を実行させるか（ステップS117）、第4に変倍実行キー144を押下して、印刷データに変倍処理を施した後に選択給紙口にある用紙を給紙して印刷を実行させるか（ステップS118）、第5に印刷の実行を断念してキャンセルキー145を押下するか（ステッ

ブS120)、である。

【0038】第1のトレイ変更もしくは、第2の用紙変更の措置が取られた場合は、再度ステップS111に戻って、指定用紙サイズと当該選択給紙口の用紙サイズを比較し、用紙サイズが一致しておれば、当該用紙を給紙しつつ印刷を実行する(ステップS112)。ステップS111で用紙サイズがまだ一致しなければ、ステップS113以下に進んで、ユーザに別の措置を要求することになる。

【0039】また、第3の強制実行の措置が選択された場合には、選択給紙口にある用紙をそのまま給紙して印刷を実行する(ステップS117、S112)。第4の変倍実行の措置が選択された場合には、CPU111は指定用紙サイズと選択給紙口にある用紙サイズから変倍率を算出し、当該印刷用データに当該変倍率による変倍処理を施して印刷を実行する(ステップS118、S119、S112)。

【0040】さらに、第5のキャンセルの措置が選択された場合には、印刷をキャンセルして当該プリントジョブデータを破棄し、次のプリントジョブデータの受信を待つ(ステップS120、S121)。なお、ステップS114で表示されたメッセージに発信者が気付かない場合でも、他の者がこれを確認して本人に伝えることができるので、他のユーザのジョブ処理が必要以上に遅延することはない。

(4) 以上、本発明に係る画像形成装置共有システムをプリンタ共有システムについて説明してきたが、本発明は、上述の実施の形態に限定されないのは勿論である。

【0041】⑩図7のフローチャートでは、主に手差し給紙モードが指定された場合や、指定用紙サイズと選択給紙口の用紙サイズが異なる場合の制御動作について説明したが、その他の場合、例えば、ジャム検知センサによりジャムの発生が検知された場合においても、表示部141にその旨のメッセージとユーザ名・ジョブ名を表示して発信者に当該トラブルの回復装置を促すようにしてもよい。

【0042】また、上記実施の形態では、トラブル等の発生のためプリンタ動作が停止し、ユーザの措置が必要な場合にのみ、当該ユーザ名及びジョブ名の表示を行ったが、その他プリント動作中でも表示するようにしてもよい。

⑪また、上記実施の形態においては、プリントサーバとしてパーソナルコンピュータにプリントサーバ用プログラムをインストールしたものを使用した。専用のプリントサーバを使用してもよいし、受信したデータを格納していき、着信順にプリンタに送信するプリンタバッファのような簡易なものでもよい。

【0043】端末装置も、パーソナルコンピュータに限らず、ネットワーク接続可能な他の印刷データ編集装

置、例えばワードプロセッサなどであってもよい。

⑫さらに、複数の端末装置により共有される画像形成装置は、上述のレーザビーム型のプリンタに限定されず、例えばインクジェット方式のプリンタであってもよいし、さらには外部機器からのデータを受信してプリンタとしても動作可能な複写機であってもよい。

【0044】また、場合によってはファクシミリ装置にも適用可能である。

【0045】

【発明の効果】以上述べたように、本発明によれば、ネットワーク接続された複数の端末装置により画像形成装置を共有する画像形成装置共有システムであって、端末装置から、発信者および/またはプリントジョブを特定する情報を発信者特定情報として入力してこれを印刷用データに付加して送信し、前記画像形成装置は、当該データを受信して印刷用データと発信者特定情報とに判別し、少なくとも、前記印刷用データに基づく画像形成を実行できない事由が発生したときに、前記判別された発信者特定情報を表示手段に表示するので、これにより的確な処理を行って印刷を実行させることが可能となる。すなわち、ジョブ名が表示されている場合には、発信者が自己の送信したどのプリントジョブにおいて画像形成停止原因が発生しているかを即座に知ることができ、的確かつ能率的に回復装置を実行することができる。また、発信者名が表示されている場合には、発信者自身が画像形成の停止に気付かない場合でも、第3者が即座に発信者名を確認して本人に適当な処理の実行を促すことができるので、他のユーザのジョブ処理が必要以上に待たされるという事態が無くなり、プリント作業が能率的になる。

【0046】また、本発明に係る画像形成装置によれば、上記画像形成装置共有システムに使用される最適な画像形成装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係るプリンタ共有システムの全体の構成を示す図である。

【図2】上記紙システムに使用されるプリンタの構成を示す図である。

【図3】上記プリンタの操作パネルの構成を示す図である。

【図4】上記プリンタ内部に設置される制御部の構成を示すブロック図である。

【図5】クライアントコンピュータからの印刷モードなどの設定の動作を示すフローチャートである。

【図6】上記クライアントコンピュータにおける印刷モードなどの設定画面を示す図である。

【図7】上記プリンタにおける制御動作を示すフローチャートである。

【符号の説明】

100 プリンタ

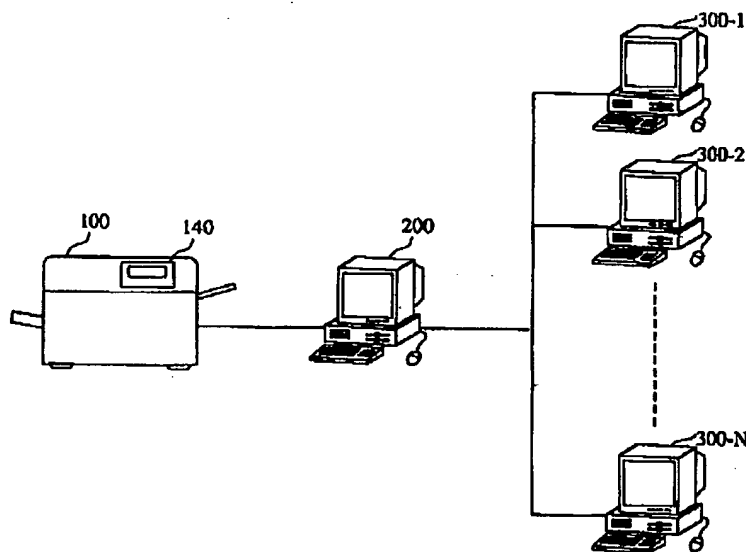
(7)

特開平10-254653

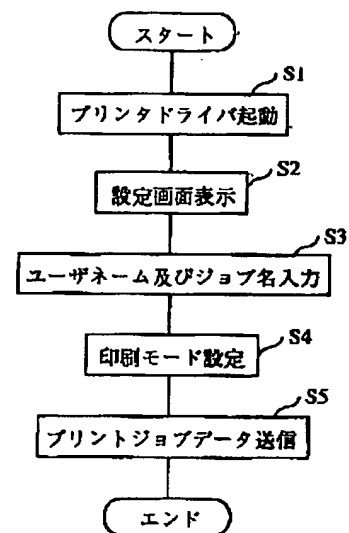
110 制御部  
 111 CPU  
 112 フレームメモリ  
 113 RAM  
 114 ROM  
 115 レーザダイオード駆動回路  
 116 通信インターフェース  
 140 操作パネル  
 141 表示部  
 142 キー入力部

143 強制実行キー  
 144 変倍実行キー  
 145 キャンセルキー  
 146 トレイ変更キー  
 147 確認キー  
 200 プリントサーバ  
 300 クライアントコンピュータ  
 301 設定画面  
 303 発信者名入力部

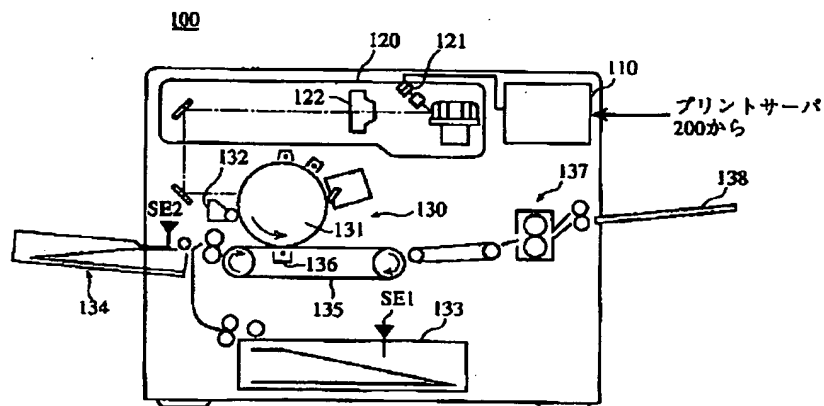
【図1】



【図5】

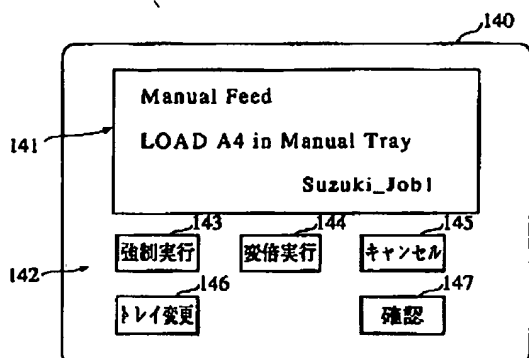


【図2】

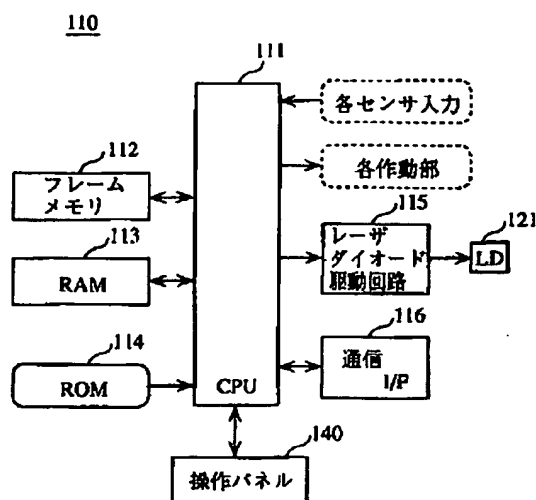




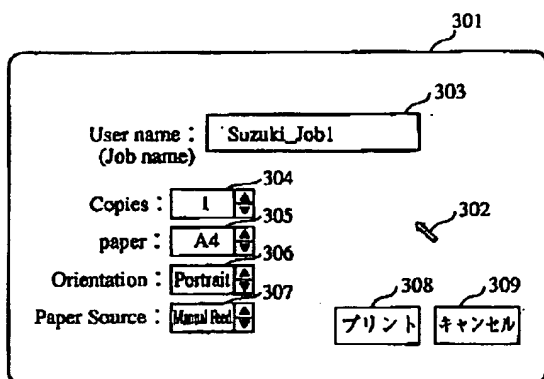
【図3】



【図4】



【図6】



(9)

特開平10-254653

【図7】

